

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平3-214228

⑪ Int. Cl.³

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成3年(1991)9月19日

G 06 F 3/12

C

8323-5B

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全2頁)

⑭ 発明の名称 シリアルプリンタの制御方式

⑮ 特 願 平2-9652

⑯ 出 願 平2(1990)1月19日

⑰ 発 明 者 大 江 修 一 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑱ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目7番1号

⑲ 代 理 人 弁理士 内 原 晋

明 細 書

発 明 の 名 称

シリアルプリンタの制御方式

特 許 請 求 の 範 囲

ホストコンピュータからコマンドを受取って処理する処理部と、前記処理部を動作させるためのプログラムを格納する読出し専用メモリと、受信したデータを記憶する受信バッファメモリとを有するシリアルプリンタの制御方式において、受信したデータを受信バッファへ蓄える前に受信データがプリンタをリセットしてバッファをクリアするためのリセットコマンドか否かを判別し、リセットコマンドのときはプリンタを停止させてバッファの内容をクリアする処理を他の処理よりも優先して行うことを含むことを特徴とするシリアルプリンタの制御方式。

発 明 の 詳 細 な 説 明

(産業上の利用分野)

本発明は、シリアルプリンタの制御方式に関し、特に受信したデータを大量に受信バッファメモリに蓄えておき、それを順次読出して印字を行うシリアルプリンタの制御方式に関する。

(従来の技術)

従来のシリアルプリンタは、ホストコンピュータから受信したデータを大量に受信バッファへ蓄えておき、それを順次読出して印字動作を行い、受信バッファ内のデータが無くなるまで印字動作を続けている。

(発明が解決しようとする課題)

上述したように従来のシリアルプリンタでは、印字動作を途中で中断させるためにホストコンピュータからのデータ送信を停止しても、プリンタの受信バッファ内にデータが残っていて、そのデータの印字を完了するまでプリンタは印字動作を続けるため、印字に失敗したとき、現在行っている印字を打切って別の文章を印字したいようなときに非常に不便であるという欠点がある。

一部のプリンタには、操作盤の操作によって停止できるものや、ホストコンピュータからのコマンドによってプリンタをディセレクト状態としてデータの受信を停止する機能を有するものがあるが、ホストコンピュータからのコマンドによって直ちにプリンタを停止してバッファをクリアできるものは存在しない。

〔課題を解決するための手段〕

本発明のシリアルプリンタの制御方式は、ホストコンピュータからコマンドを受取って処理する処理部と、前記処理部を動作させるためのプログラムを格納する読出し専用メモリと、受信したデータを記憶する受信バッファメモリとを有するシリアルプリンタの制御方式において、受信したデータを受信バッファへ蓄える前に受信データがプリンタをリセットしてバッファをクリアするためのリセットコマンドか否かを判別し、リセットコマンドのときはプリンタを停止させてバッファの内容をクリアする処理を他の処理よりも優先して行うことを含んでいる。

セット専用コマンドを設け、そのコマンドを受信した時点で直ちに受信バッファメモリをクリアすると共に印字動作を停止させることにより、受信バッファメモリに残ったデータの印字の終了を待つことなく新しいデータの印字を行う動作を、ホストコンピュータからのコマンドによって容易に実現できるという効果がある。

図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を示すフローチャート、第2図は第1図の実施例を適用した装置の一例のブロック図である。

1…判別処理、2…リセット処理、11…CPU、12…ROM、13…受信バッファメモリ。

代理人 弁理士 内 原 晋

〔実施例〕

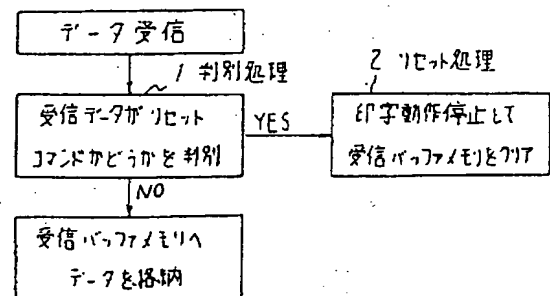
次に本発明の実施例について図面を参照して説明する。

第1図は本発明の一実施例を示すフローチャート、第2図は第1図の実施例を適用した装置の一例のブロック図である。

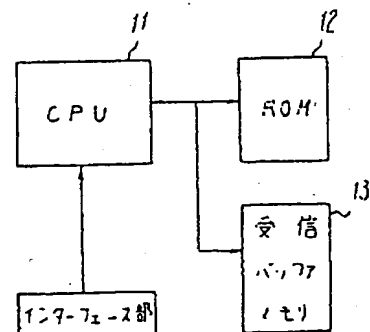
第1図および第2図に示すように、データを受信すると、CPU 11は判別処理1を行って受信したデータがリセットコマンドか否かを判別する。リセットコマンドであれば、リセット処理2を行って受信バッファメモリ13内に格納しているデータの処理よりも優先して受信バッファメモリ13のクリアと印字動作の停止とを行う。受信したデータがリセットコマンドでないときは、データを受信バッファメモリ13へ格納して通常の処理を行う。これらの動作プログラムはROM 12に格納しているプログラムを使用する。

〔発明の効果〕

以上説明したように、本発明のシリアルプリンタの制御方式は、他のコマンドとは別に特別なリ



第 1 図



第 2 図

- (11) Japanese Unexamined Patent Application Publication No.
3-214228
- (43) Publication Date: September 19, 1991
- (21) Application No. 2-9652
- (22) Application Date: January 19, 1990
- (72) Inventors: Shuichi OOE et al.
- (71) Applicant: NEC Corp.
- (74) Agent: Patent Attorney, Susumu UCHIHARA

SPECIFICATION

Title of the Invention

SERIAL PRINTER CONTROL METHOD

Claim

A serial printer control method for use with a serial printer including a processing section for receiving a command from a host computer and processing the command, a read-only memory for storing a program for operating said processing section, and a receiving buffer memory for storing the received data, said serial printer control method comprising the steps of: determining whether or not the received data is a reset command for resetting the printer and clearing the buffer before the received data is stored in the receiving buffer; and stopping the printer

when the received data is a reset command and performing a process for clearing the contents of the buffer with priority over the other processes.

Detailed Description of the Invention

[Technical Field of the Invention]

The present invention relates to a serial printer control method. More particularly, the present invention relates to a serial printer control method in which a large amount of received data is stored in the receiving buffer memory, and printing is performed by reading the data in sequence.

[Description of the Related Art]

A conventional serial printer stores a large amount of data received from a host computer in a receiving buffer, performs a printing operation by reading the data in sequence, and continues the printing operation until the data within the receiving buffer is exhausted.

[Problems to be Solved by the Invention]

In the manner described above, in the conventional serial printer, even if data transmission from the host computer is stopped to discontinue the printing operation in the middle of processing, since data remains within the receiving buffer of the printer and the printer continues the printing operation until the printing of the data is

completed, there is a drawback in that it is very inconvenient in a case where it is desired to discontinue the printing which is being currently performed and to print another sentence when the printing fails.

Some printers are capable of being stopped by an operation on an operation panel, and have a function for stopping the reception of data by being placed in a deselected state in accordance with a command from a host computer. However, there are no printers capable of being stopped in accordance with a command from a host computer and capable of clearing the buffer.

[Means for Solving the Problems]

The present invention provides a serial printer control method for use with a serial printer including a processing section for receiving a command from a host computer and processing the command, a read-only memory for storing a program for operating the processing section, and a receiving buffer memory for storing the received data, the serial printer control method including the steps of: determining whether or not the received data is a reset command for resetting the printer and clearing the buffer before the received data is stored in the receiving buffer; and stopping the printer when the received data is a reset command and performing a process for clearing the contents of the buffer with priority over the other processes.

[Description of the Embodiment]

An embodiment of the present invention will now be described below with reference to the drawings.

Fig. 1 is a flowchart showing an embodiment of the present invention. Fig. 2 is a block diagram of an example of a device to which the embodiment of Fig. 1 is applied.

As shown in Figs. 1 and 2, when data is received, a CPU 11 performs a determination process 1 in order to determine whether or not the received data is a reset command. If the received data is a reset command, a resetting process 2 is performed to clear a receiving buffer memory 13 and to stop the printing operation with priority over the processing of the data stored in the receiving buffer memory 13. If the received data is not a reset command, the data is stored in the receiving buffer memory 13, and normal processing is performed. For these operation programs, programs stored in a ROM 12 are used.

[Advantages]

As has thus been described, since a special reset-dedicated command is provided separately from other commands, the receiving buffer memory is cleared immediately when the command is received, and the printing operation is stopped, the serial printer control method of the present invention has advantages that the operation for printing new data can be realized easily in accordance with a command from the

host computer without waiting for the printing of the data which remains in the receiving buffer memory to be terminated.

Brief Description of the Drawings

Fig. 1 is a flowchart showing an embodiment of the present invention. Fig. 2 is a block diagram of an example of a device to which the embodiment of Fig. 1 is applied.

1...determination process, 2...resetting process,
11...CPU, 12...ROM, 13...receiving buffer memory

Agent: Patent Attorney, Susumu UCHIHARA

FIG. 1

RECEIVE DATA

1: DETERMINATION PROCESS

DETERMINE WHETHER OR NOT RECEIVED DATA IS RESET COMMAND

STORE DATA IN RECEIVING BUFFER MEMORY

2: RESETTING PROCESS

STOP PRINTING OPERATION AND CLEAR RECEIVING BUFFER MEMORY

FIG. 2

13: RECEIVING BUFFER MEMORY

INTERFACE SECTION